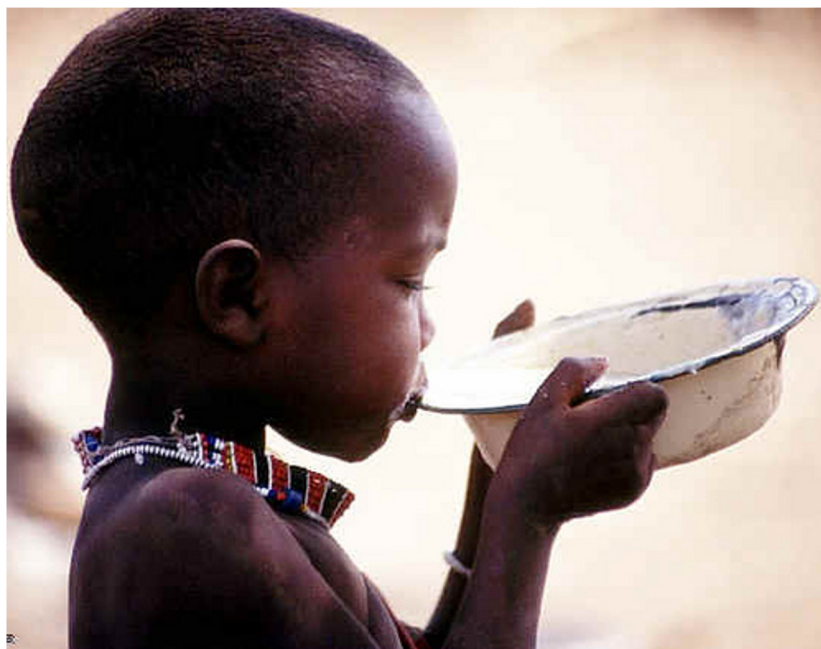




DESNUTRICIÓN EN PEDIATRÍA

Dr. Andrés Baloian

Dra. Thelma Suau

Depto Pediatría y Cir. Inf. Sur



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Definición

- Enfermedad sistémica caracterizada por la pérdida o falta de incremento de peso y/o talla.
- Generalmente producida por falta de ingesta y/o aumento de las pérdidas.
- Primaria: inadecuado aporte de nutrientes.
- Secundaria: originada por diferentes patologías:
 - Enfermedades renales – GI – respiratorias crónicas (FQ)
 - VIH
 - Enfermedades metabólicas
 - Trastornos neurológicos
 - TCA



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Definición

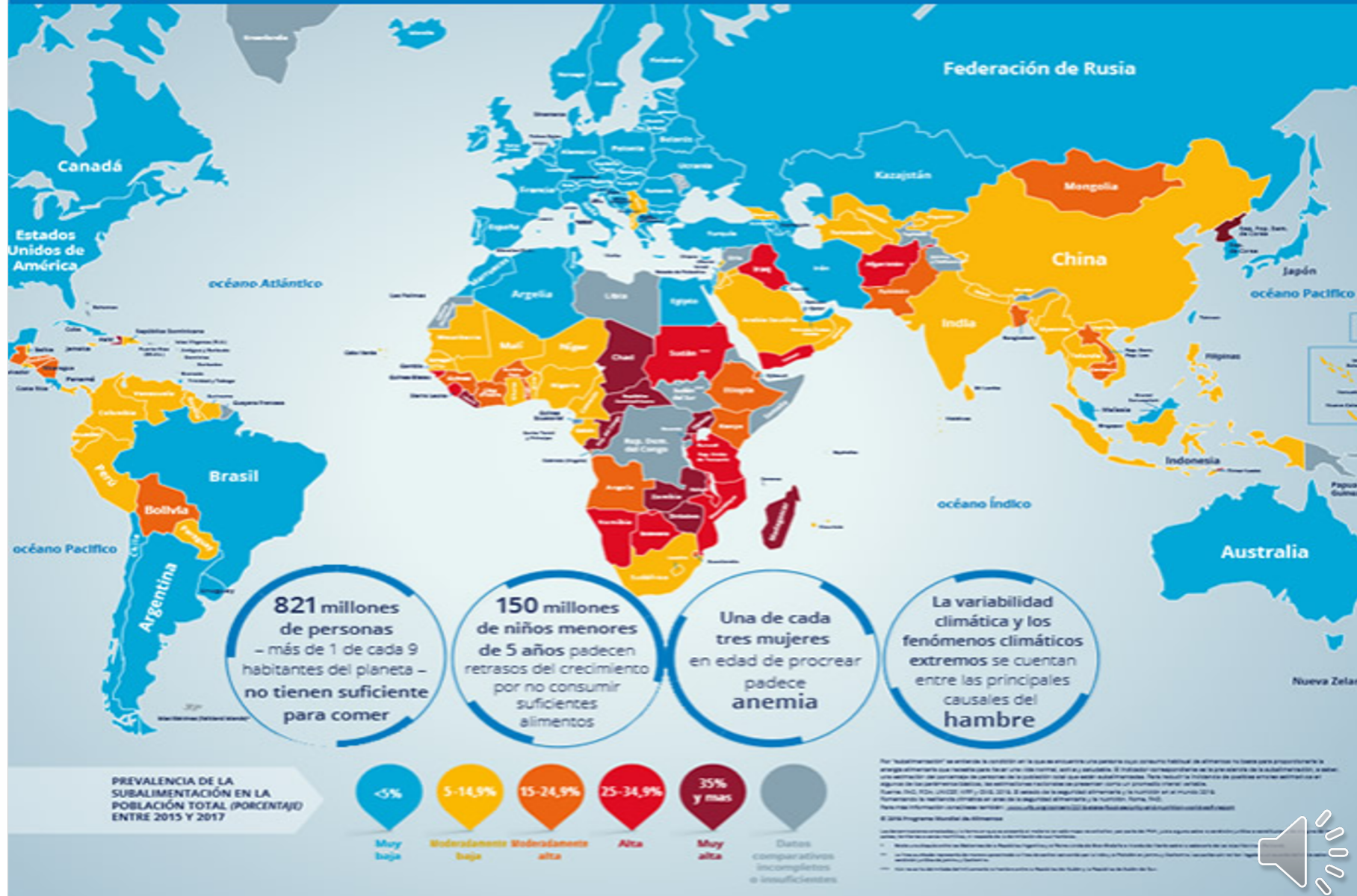
- Malnutrición calórico-proteica es consecuencia de una dieta insuficiente en la que se combinan aportes inadecuados de:
 - Proteínas
 - Energía
 - Vitaminas
 - Micronutrientes
- Situación agravada por circunstancias ambientales desfavorables:
 - Servicios de salud inadecuados
 - Atención materno-infantil ineficaz
 - Falta de agua potable y saneamiento ambiental



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Mapa del hambre de 2018



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Estrategias en Chile

- Entre 1960 y 2000 Chile logró erradicar la desnutrición infantil, pasando de una prevalencia de 37% a 2,2% en niños y niñas <6 años, incluyendo la desnutrición leve hasta 2015.
 - Servicio Nacional de Salud amplió su cobertura de atención.
 - Servicios gratuitos de medicina preventiva y de atención de salud, control pre y post natal, atención del parto en maternidades, control de niño sano con cobertura de vacunaciones y entrega de alimentos.
 - Programas de recuperación de niños y niñas desnutridos, aplicando estrategias cerradas (centros de la Corporación para la Nutrición Infantil [CONIN]) y ambulatorias (programa de la Colocación Familiar del Desnutrido [COFADE]).
 - Alerta actual, en 2017 estaría en 3,2%



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Estrategias en Chile

- Entrega de alimentos a niños y niñas en salas cunas y jardines infantiles, así como a alumnos de la enseñanza básica en todas las escuelas públicas del país.
- Se aumentó cobertura de agua potable y de alcantarillado.
- Planificación familiar.
- Aumento de los niveles de escolaridad del conjunto de la población y en especial de la madre.
- Reducción de los niveles de pobreza.
- Tratamiento adecuado de las patologías prevalentes (diarrea, deshidratación, infecciones respiratorias).
- Política de Estado, aplicada de manera sostenida durante décadas, independientemente de los vaivenes políticos y económicos que sufrió el país.

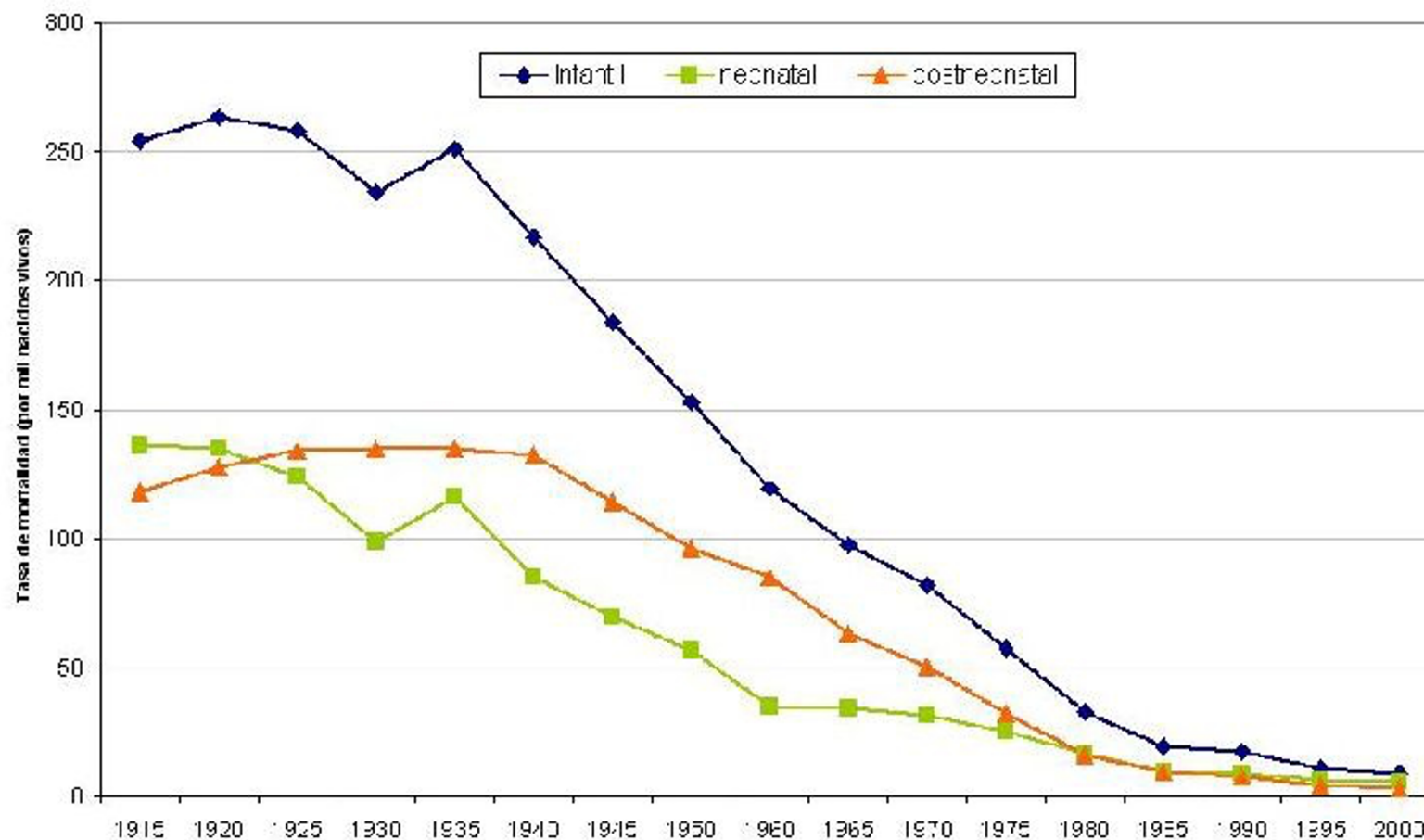


Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Epidemiología: mortalidad infantil

Chile: tasa de mortalidad infantil, neonatal y postneonatal. 1915-2000



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE, www.inec.cl)

memoriachilena.cl

Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Factores de riesgo

- Pobreza
- <6 meses
- Madres adolescentes
- Baja educación materna
- Prematurez
- Suspensión precoz de lactancia materna
- Alimentación complementaria inadecuada
- Infecciones frecuentes
- Niños hospitalizados – institucionalizados
- Enfermedades crónicas

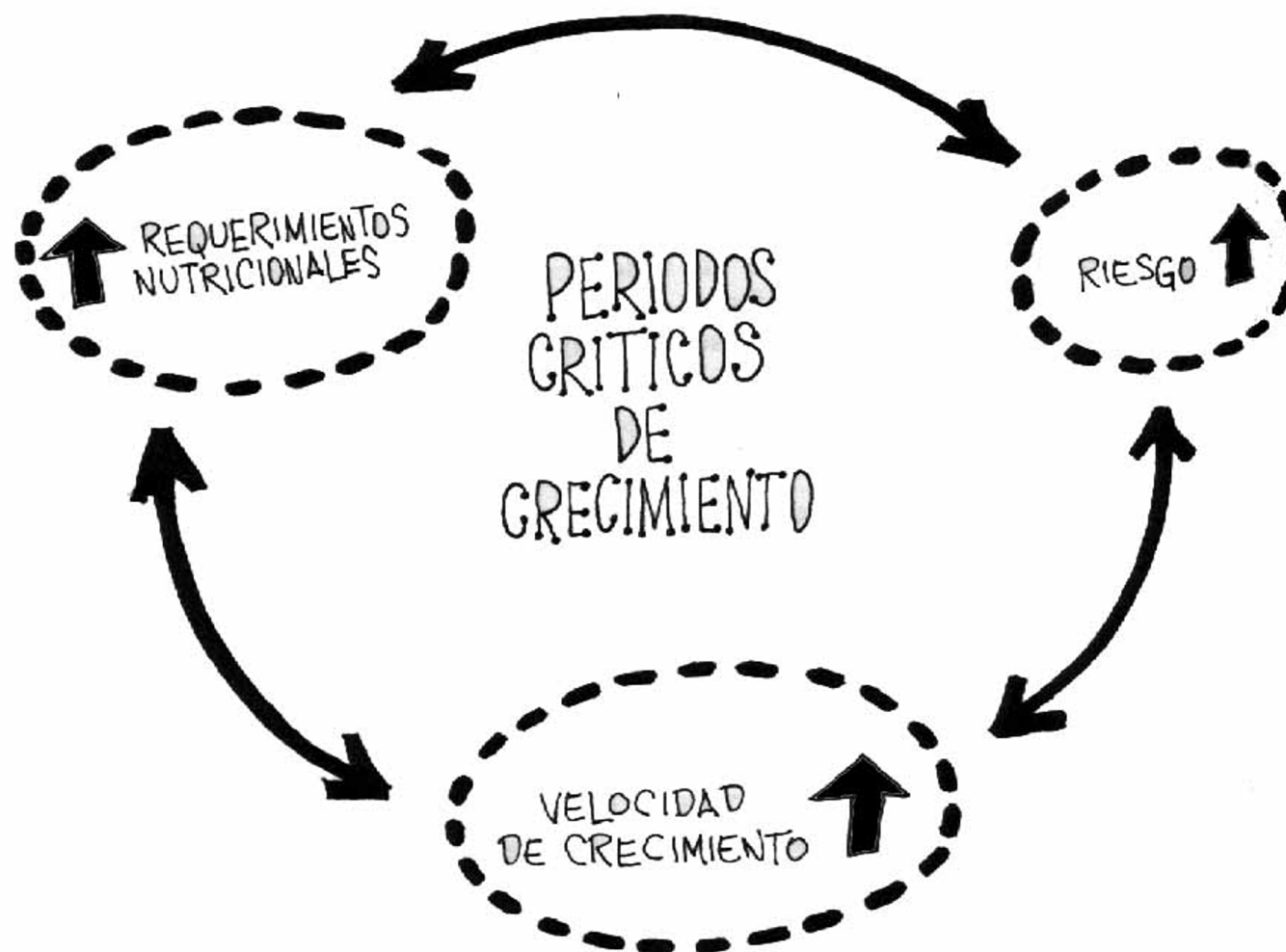


Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Factores de riesgo





Consecuencias

■ CONSECUENCIAS A CORTO PLAZO

- Mayor riesgo de muerte
- Mayor cantidad y duración de las infecciones
- Menor crecimiento
- Deterioro del desarrollo psicomotor
- Menor capacidad de aprendizaje

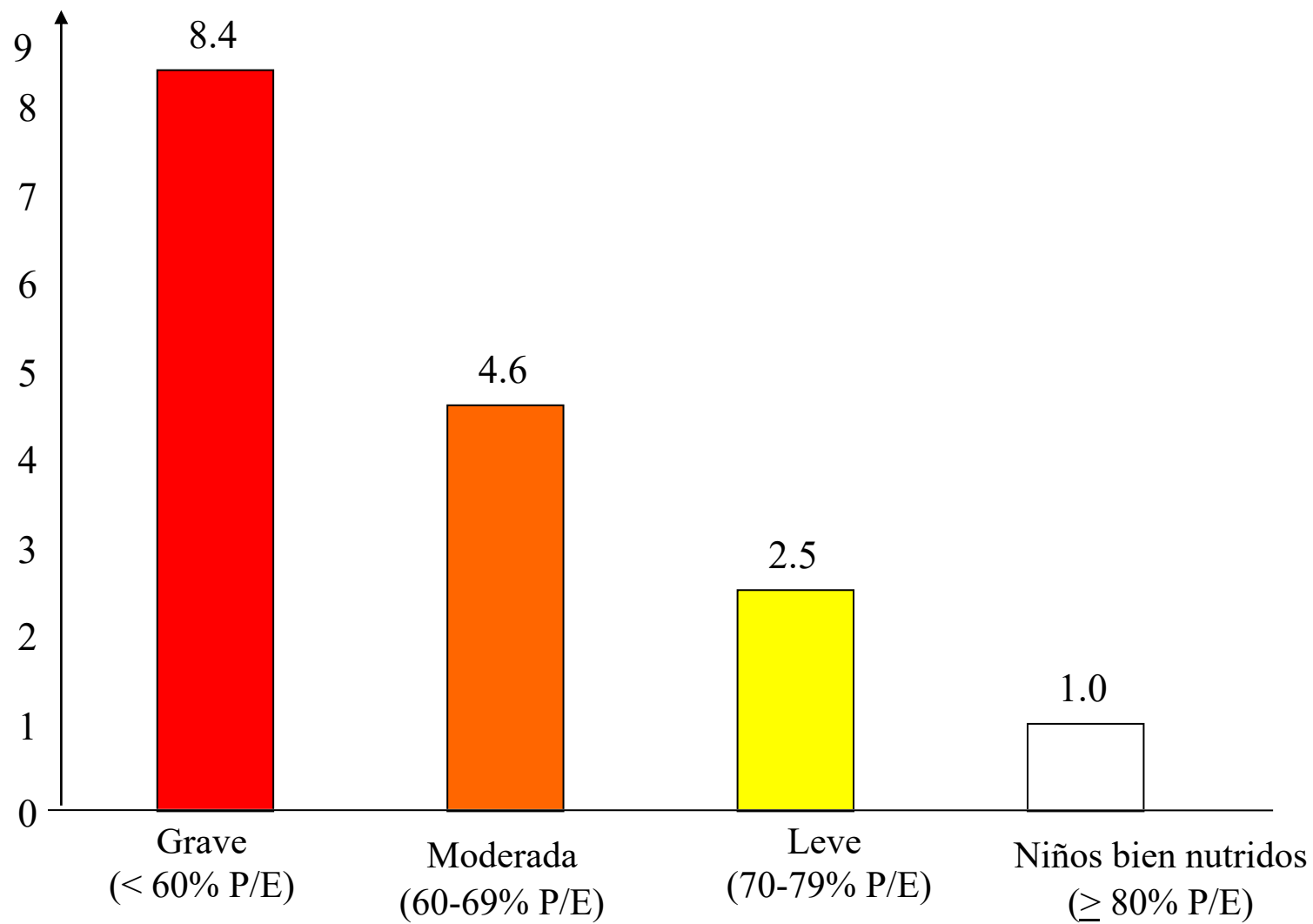


Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Riesgo de morir



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Consecuencias

■ CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO

- Menos años de escolaridad
- Menor rendimiento intelectual
- Menor desarrollo de capital humano
- Menor capacidad de crecimiento económico (perpetuación de la pobreza)



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Clínica

- Primer signo es retraso del crecimiento. También se observa disminución de actividad física y RDSM.
- Disminución de tejido celular subcutáneo.
- Atrofia de masas musculares.
- Pelo ralo, depigmentado y caedizo.
- Aumenta susceptibilidad a infecciones.
- Dificultades para mantener equilibrio H-E.
- Menor perímetro craneal, disminución de arborización dendrítica y alteraciones de la orientación del axón.



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Clínica y diagnóstico

■ Anamnesis:

- Antecedentes perinatales
- Antecedentes mórbidos
- Antecedentes socioeconómicos y familiares
- Factores de riesgo
- Encuesta alimentaria detallada

■ Examen físico:

- Hidratación
- Palidez
- Lesiones de piel y fanéreos, oculares
- Edema
- Visceromegalia
- Ex segmentario completo



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Clínica y diagnóstico

- Antropometría:
 - P/E
 - T/E
 - P/T
 - IM/E
 - % P/T (peso real/peso p50 para talla)
 - Normal 90 -110%
 - Desnutrición leve 80-90%
 - Desnutrición moderada 70-80%
 - Desnutrición grave <70%
 - Curva de crecimiento



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Estudio de laboratorio

- Hemograma
- Perfil bioquímico
- GSV
- ELP – Ca – P - Mg
- VIH
- Hormonas tiroideas



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

- **Objetivos:**
 - Aportar nutrientes para mejorar signos de deficiencias
 - Recuperar las funciones metabólicas
 - Proveer los depósitos corporales
 - Permitir un crecimiento recuperador
 - Mantener un crecimiento normal



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

- Formas leves a moderadas:
 - Corregir errores dietéticos
 - Cubrir necesidades energéticas y de nutrientes esenciales
 - Evaluar periódicamente curva de crecimiento
 - 1ª, 2ª, 4ª semana
 - Mensual
 - Cada 6 meses
 - Derivar a especialista



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

- Desnutrido grave → urgencia → hospitalizar
 - Primeras 48 horas estabilización:
 - Corrección hipoglicemia
 - Tratar hipotermia
 - Hidratar
 - Correcciones electrolíticas
 - Uso ATB (inmunodeficiencia)



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

Actividad	Tratamiento inicial:		Rehabilitación:	Seguimiento:
	días 1-2	días 3-7	semanas 2-6	semanas 7-26
Tratar o prevenir: hipoglucemia hipotermia deshidratación	----->	----->		
Corregir el desequilibrio electrolítico	----->			
Tratar la infección	----->			
Corregir las carencias de micronutrientes	----->			
Iniciar la alimentación	----->			
Aumentar la alimentación hasta recuperar la pérdida de peso («crecimiento compensador»)			----->	
Estimular el desarrollo emocional y sensorial			----->	
Preparar el alta			----->	



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur



Cantidad por 100 ml

F-75

F-100

Energía
Proteína
Lactosa
Potasio
Sodio

Magnesio
Zinc
Cobre
% de energía de:
Proteína
Grasa
Osmolaridad

75 Kcal	100 Kcal
0,8 g	1,7 g
1,3 g	4,2 g
3,6 mmol	5,9 mmol
0,6 mmol	1,9 mmol
0,43 mmol	0,73 mmol
2,0 mg	2,3 mg
0,25 mg	0,25 mg
5 %	12 %
32 %	53 %
333 mOsm/l	419 mOsm/l



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

■ Fórmula 75

- Administrar con frecuencia y en pequeñas cantidades (SNG en caso necesario).
- Recibirá como mínimo 80 kcal/kg al día, pero no mas de 100 kcal/kg al día.
- Es necesario mantener el volumen del régimen en 130 ml/kg al día, reduciendo gradualmente la frecuencia de las comidas y aumentando el volumen de estas (cada 4 horas).

Días	Frecuencia	Volumen/kg/toma	Volumen/kg/día
1-2	cada 2 horas	11 ml	130 ml
3-5	cada 3 horas	16 ml	130 ml
6 en adelante	cada 4 horas	22 ml	130 ml



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Tratamiento

■ Fórmula 100

- La f. inicial finaliza cuando el niño empieza a tener hambre.
- Indica que las infecciones están controladas, el hígado es capaz de metabolizar el regimen. Ocurre después de 2 a 7 días.
- Hay que sustituir el regimen por una cantidad equivalente durante dos días, antes de aumentar el volumen ofrecido en cada comida.
- Importante el apetito del niño y el estado general y NO el periodo transcurrido desde el ingreso hospitalario.



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





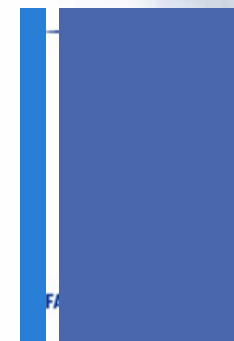
Tratamiento

- Tratamiento multidisciplinario:
 - Renutrición
 - Programas de estimulación motriz
 - Apoyo emocional
 - Actividad física gradual



Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur





Departamento
de Pediatría y Cirugía Infantil Sur

